

**PENGARUH VOLUME MEDIA DAN PUPUK UREA TERHADAP
PERTUMBUHAN TANAMAN SELADA (*Lactuca sativa* L.) SISTEM
VERTIKULTUR**

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan

Menyelesaikan Studi Sarjana S-1

Jurusan Agronomi



Oleh:

YAYAN SAPUTRA

201510200311129

JURUSAN AGRONOMI

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI

FAKULTAS PERTANIAN - PETERNAKAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG

2019

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENGARUH VOLUME MEDIA DAN PUPUK UREA TERHADAP
PERTUMBUHAN TANAMAN SELADA (*Lactuca sativa* L.) SISTEM
VERTIKULTUR**

Oleh:
Yayan Saputra
NIM : 201510200311129

Disetujui Oleh:

Pembimbing Utama

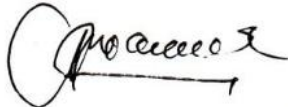
Tanggal 28 Oktober 2019



Dr. Ir. Muhidin, M.Si.
NIP. 196106021990061001

Pembimbing Pendamping

Tanggal 28 Oktober 2019



Dr. Ir. Aniek Iriany, M.P.
NIP. 10588090082

Malang, 28 Oktober 2019
Menyetujui

A.n Dekan
Wakil Dekan I

Ketua Jurusan



Dr. Ir. Aris Winaya, MM., M.Si
NIP. 196405141990031002



Dr. Ir. Ali Ikhwani, MP.
NIP. 196410201991011001

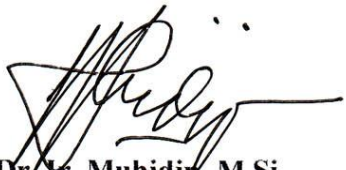
SKRIPSI

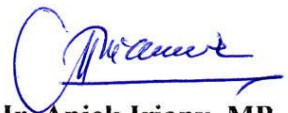
PENGARUH VOLUME MEDIA DAN PUPUK UREA TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN SELADA (*Lactuca sativa* L.) SISTEM VERTIKULTUR

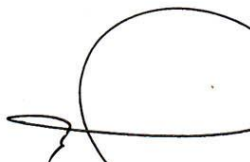
Oleh:
Yayan Saputra
NIM : 201510200311129

Disusun berdasarkan Surat Keputusan Dekan
Fakultas Pertanian-Peternakan Universitas Muhammadiyah Malang
Nomor: E.6.I/1366.a/FPP-UMM/XI/2019 dan rekomendasi Komisi Skripsi
Fakultas Pertanian-Peternakan UMM pada tanggal: 4 November 2019 dan
keputusan Ujian Sidang yang dilaksanakan pada tanggal 28 Oktober 2019.

Dewan Penguji



Dr. Ir. Muhidin, M.Si.
Ketua/Pembimbing Utama



Dr. Ir. Aniek Iriany, MP.
Anggota 1/Pembimbing Pendamping


Ir. Sufianto, MM
Anggota II


Ir. Henik Sukorini, M.P., Ph.D
Anggota III

Malang, 28 Oktober 2019
Mengesahkan


Dekan
Dr. Ir. David Hermawan, MP., IPM
NIP. 196405261990031003


Ketua Jurusan
Dr. Ir. Ali Ikhwani, MP.
NIP. 196410201991011001

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

NAMA : YAYAN SAPUTRA
NIM : 201510200311129
JURUSAN/PRODI : AGRONOMI/AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS : PERTANIAN PETERNAKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG

Saya menyatakan dengan sebenarnya dan sesungguhnya bahwa:

1. Karya ilmiah yang berjudul “**Pengaruh Volume Media Dan Pupuk Urea Terhadap Pertumbuhan Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L.) Sistem Vertikultur**” adalah karya akademik saya asli, yang saya susun berdasarkan hasil penelitian yang saya lakukan.
2. Saya tidak melakukan plagiasi, duplikasi, dan replikasi dari hasil penelitian orang lain yang menyebabkan karya ilmiah ini tidak otentik.
3. Karya ilmiah ini telah disusun dengan persetujuan dan bimbingan dari Dewan Pembimbing dan telah diuji dihadapan Dewan Penguji Skripsi Fakultas Pertanian-Peternakan Universitas Muhammadiyah Malang.


Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan saya bertanggung jawab sepenuhnya terhadap pernyataan ini.

Malang, 28 Oktober 2019

Mengetahui,

Pembimbing Utama,

Yang menyatakan,


Dr. Ir. Muhidin M.Si.



Yayan Saputra

RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama lengkap Yayan Saputra dilahirkan pada tanggal 27 Juli 1996 di Kabupaten. Simeulue kecamatan. Simeulue Barat Desa Sanggiran. Anak pertama dari pasangan suami istri Bapak Amin Nasri (Alm) dan Yusmarina.

Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SDN 13 Muara Jaya Kecamatan Simeulue Barat pada tahun 2009, kemudian melanjutkan ke jenjang Sekolah Menengah Pertama di MTs.N Sinabang, lulus tahun 2012 dan masuk Sekolah Menengah Atas di MA. Muhammadiyah Sinabang Kecamatan simeulue timur Kabupaten Simeulue lulus tahun 2015.

Penulis melanjutkan pendidikan di Perguruan Tinggi, tepatnya Universitas Muhammadiyah Malang (UMM) Fakultas Pertanian-Peternakan pada Program Studi Agroteknologi Jurusan Agronomi. Sampai dengan penulisan skripsi ini penulis masih terdaftar sebagai Mahasiswa Program S1 Pertanian Universitas Muhammadiyah Malang (UMM) Kampus III Malang.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji hanya milik Allah yang kuasa-Nya meliputi langit dan bumi. Kita hanya bisa berencana dan berusaha, hingga akhirnya hanya Allah yang menentukan keputusan segala urusan. Skripsi ini selesai ditulis tentunya atas izin Allah. Dialah yang melapangkan segala urusan dan menjadikan hal sulit terasa mudah. *Alhamdulillah*.

Karya Tulis Ilmiah ini penulis persembahkan kepada:

1. Ibunda Yusmarina dan Ayahanda Amin Nazri (Alm), atas dukungan dan motivasinya kepada penulis di kala memutuskan untuk melanjutkan pendidikan pendidikan sarjana jauh meninggalkan kampung halaman. Mudah-mudahan Allah membersamai i'tikad baik kita.
2. Pakcik Amzar, paktuo Darul, Etek Gustina, Inas, Abang Dodi Kak Lily dan seluruh Keluarga Besar NASIR FAMILY yang senantiasa mendukung dalam segala hal baik moril maupun materil. Mari bersama menjadi anak-anak yang sholeh dan mengamalkan ilmu pengetahuan dengan ikhlas.
3. Pak Muhidin, Mas Fahmi dan Mbak Tutut, yang setiap hari selama proses penelitian telah menyuntikkan motivasi kepada penulis sehingga menjalani proses dengan penuh optimisme. Tekad kuat dan niat ikhlas kakanda akan membuahkan pahala yang ternilai materi di kemudian hari.
4. Rekan-rekan seperjuangan angkatan 2015 terkhusus kelas Agronomi C yang saling memotivasi dan membantu satu sama lain dalam proses perkuliahan. Semoga kebersamaan kita menjadi kuat dan selamanya.

KATA PENGANTAR

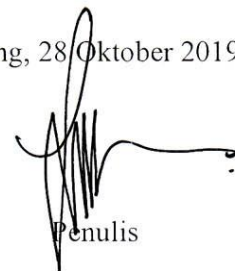
Alhamdulillah rabbil'alam, puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan kemudahan sehingga skripsi ini bisa selesai di waktu yang tepat. Skripsi ini penulis susun berdasarkan rangkaian penelitian yang dilaksanakan selama dua bulan dari bulan Januari – Maret 2019. Skripsi ini berjudul **“Pengaruh Volume Media Dan Pupuk Urea Terhadap Pertumbuhan Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L.) Sistem Vertikultur”**.

Penulis menyadari bahwa selama kegiatan penelitian dan penyusunan skripsi ini ditemukan berbagai kendala. Masukan dan arahan dari dosen pembimbing serta bantuan berbagai pihak memiliki peran penting hingga skripsi ini selesai dengan baik. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Ir. Muhidin, M.Si. selaku dosen pembimbing utama.
2. Ibu Dr. Ir. Aniek Iriany, M.P. selaku dosen pembimbing pendamping
3. Bapak Ir. Sufianto, MM selaku anggota II penguji sidang skripsi
4. Ibu Ir. Henik Sukorini, M.P., Ph.D selaku anggota III penguji sidang skripsi.
5. Bapak Dr. Ir. Ali Ikhwan, MP selaku Ketua Jurusan Agronomi
6. Ayahanda dan Ibunda yang selama ini memberikan dukungan kepada penulis di kala suka maupun duka.
7. Teman teman takmir mesjid Ar-raudhah atas bantuan selama penulis melakukan penelitian,

Demikianlah, semoga karya ilmiah ini dapat bermanfaat bagi penulis dan seluruh pihak yang membutuhkan.

Malang, 28 Oktober 2019



Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRAK	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan masalah.....	2
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Hipotesis.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Pertumbuhan Tanaman Selada Hijau (<i>Lactuca sativa</i> L.).....	4
2.2 Morfologi Selada Hijau	5
2.3 Sistem Budidaya Vertikultur	6
2.4 Pupuk Urea	11
BAB III METODE PENELITIAN.....	14
3.1 Waktu dan Tempat	14
3.2 Alat dan Bahan	14
3.3 Rancangan Perlakuan	14
3.4 Metode Penelitian.....	17
3.5 Variable pengamatan	20
3.6 Analisis Data.....	21

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	22
4.1 Hasil Pengamatan	22
4.2 Pembahasan	29
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	35
5.1 Kesimpulan.....	35
5.2. Saran	35
DAFTAR PUSTAKA	36
LAMPIRAN	38



DAFTAR TABEL

<i>Tabel</i>	<i>Teks</i>	<i>Halaman</i>
1.	Kombinasi Perlakuan (F1*F2)	13
2.	Perlakuan Volume Media Dan Pupuk urea	14
3.	Rata-rata Tinggi Tanaman Selada	21
4.	Rata-rata Pengamatan Jumlah Daun Selada.....	23
5.	Rata-Rata Pengamatan Berat BasahDan Berat Kering	24
6.	Rata-rata Pengamatan Berat Basah dan Berat Kering.....	25
7.	Rata-rata Pengamtan Jumlah Klorofil Tanaman	26
8.	Rata-rata Pengamatan Diameter Batang Tanaman	27



DAFTAR GAMBAR

<i>Gambar</i>	<i>Teks</i>	<i>Halaman</i>
1.	Selada Hijau	5
2.	Denah Penelitian	15
3.	Diagram Prosedur Penelitian.....	16
4.	Perangkat Vertikultur	18



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	<i>Teks</i>	<i>Halaman</i>
1.	Analisis Ragam Parameter Tinggi Tanaman.....	36
2.	Analisis Ragam Pengaman Jumlah Daun HST	37
3.	Analisis Ragam Berat Akar.....	39
4.	Analisis Ragam Berat Tanaman Salada	40
5.	Analisis Ragam Jumlah Klorofil Daun	40
6.	Analisis Ragam Diameter Batang	41
7.	Gambar Diameter.....	42
8.	Dokumentasi	43



DAFTAR PUSTAKA

- Achmad I, S. d. 2016. *Pengaruh Media Tanam Dan Bahan Vertikultur Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman selada(lactuca sativa L.). Jurnal Produksi Tanaman Vol. 4 No. 7 , 562-569.*
- Andoko, A. 2004. *Budidaya selada Secara Vertikultur Organik*. Cetakan I. Jakarta: Penebar Swadaya
- Biber, P.D. 2007. *Evaluating a Chlorophyll Content Meter on Three Coastal Wetland Plant Species*. Journal of Agricultural, Food and Environmental Sciences. Volume 1, Issue 2
- Cahyono, B. 2003. *Cabai Rawit Teknik Budidaya Dan Analisis Usaha Tani*. Kanisius. Yogyakarta.
- Cahyono, B. 2003. *Teknik dan Strategi Budidaya Sawi Hijau (Pai-Tsai)*. Hal 12-62. Yogyakarta : Yayasan Pustaka Nusantara.
- Fikri, Khairil. 2012 *Pengaruh Volume Media Dalam Polybag Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit(Elaeis guineensis Jacq.)*. Riau
- Hatta, dkk., 2009. *Pengaruh Media Tanam Frekuensi Penyiraman Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Selada (lactuca sativa L.) Sistem Vertikultur*.
- Harjadi, S.S. 1989. *Dasar Dasar Hortikultura*. Bogor: Fakultas Pertanian IPB.
- Haryanto, E., Suhartini T., dan Rahayu E. 2007. *Budidaya Kacang Panjang*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Havlin, J. L, dkk. 2005. *Soil Fertility and Fertilizer, An Introduction to Nutrient Management*. Pearson Education, Inc. New Jersey, USA.
- Hasyim, M.2013. *Pendampingan Pembuatan Media Vertikultur Untuk Penanaman Tumbuhan Obat Dalam Pemaksimalan*. Jurnal Inovasi dan Kewirausahaan , 82.
- Kurniawan A, dkk 2017. *Pengaruh Aplikasi Pupuk N Dan K Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Pakcoy (Brassica rapa var. Chinensis) Flamingo F1*. Jurnal Produksi Tanaman. Vol. 4 No. 5, Juli 2016: 399-405.
- Kinasihati, E. 2008. *Studi Kebutuhan Nitrogen Tanaman Selada*. Universitas Jember. Jember.
- Nazaruddin. 2000. *Budidaya dan Pengaturan Panen Sayuran Dataran Rendah*. PT Penebar Swadaya. Jakarta. 142 hal.
- Nurmawati dan Sri Kadarwati. 2016. *Vertikultur Media Pralon Sebagai Upaya Memenuhi Kemandirian Pangan Di Wilayah Peri Urban Kota Semarang*. UPBJJ Universitas Terbuka Semarang.

- Nugroho. 2005. *Pengaruh Dosis Urea Dan Jarak Tanam Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Setada (Lactuca Saliva L)*. Majalah Ilmiah Kopnrtis Wilayafi Vi
- Rasapto,P.W. 2006. *Budidaya sayuran dengan vertikultur*. Pusai Penelitian Dan Pengembangan Peternakan.
- RamadhaniRH, dkk. 2016. *Pengaruh Sumber Pupuk Nitrogen Dan Waktu Pemberian Urea Pada Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Jagung Manis(Zea mays Sturt. var. saccharata)*.Jurnal Produksi Tanaman, Volume 4, Nomor 1 , 8 - 15.
- Sunarjono, H.2014. *Bertanam 36 Jenis Sayuran*. Penebar Swadaya. jakarta: Penebar Swadaya.
- Sarido L dan Junia. 2017. *Uji pertumbuhan dan hasil tanaman pakcoy (Brassica RapaL.) Dengan pemberian pupuk organik cair pada system hidroponik*. Jurnal AGRIFOR Volume XVI Nomor 1.
- Sunarjono, Hendro. 2013. *Bertanam 36 Jenis Sayur*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Sari, B. P, dkk. 2016. *Pengaruh Kombinasi Media tanam dan pupuk nitrogen terhadap pertumbuhan serta hasil tanaman sawi pakchoi (Brassica rapa L var. chinensis)*.Jurnal Produksi Tanaman Vol. 4 No. 5 , 2527-8452.
- BIBLIOGRAPHY \l 1033 Saporinto, C. 2013. *Grow Your Own Vegetables- Panduan Praktis Menanam 14 Sayuran Konsumsi Populer di Pekarangan*. Yogyakarta: Penebar Swadaya.
- Supriati, Y. d.2014. *15 Sayuran Organik Dalam Pot*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Yelianti, U. 2011. Respon tanaman selada (Lactuca sativa L.) terhadap pemberian pupuk hayati dengan berbagai agen hayati. Jurnal Biospecies, 4(2): 35-39.



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG
FAKULTAS PERTANIAN-PETERNAKAN
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI

Jl. Raya Tlogomas No. 246 Telp. (0341) 464318 psw 115 Malang – 65144
 Fax. (0341) 460782 ; E-mail : agroteknologi@umm.ac.id

Nomor : E.2.g/627/Agro -FPP/UMM/XI/2019
 Lampiran : -
 Hal : Bukti Deteksi Plagiasi

Assalamualaikum wr wb.

Menindaklanjuti Peraturan Rektor UMM No. 2 Tahun 2017 tentang Pelaksanaan Deteksi Plagiasi pada Karya Ilmiah Dosen dan Mahasiswa di Universitas Muhammadiyah Malang, Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian dan Peternakan Malang telah melakukan deteksi plagiasi pada karya ilmiah :

Nama : Yayan Saputra
 Nim : 201510200311129
 Jenis Karya Ilmiah : Skripsi
 Judul : Pengaruh Volume Media dan Pupuk Urea Terhadap Pertumbuhan Tanaman Selada (*Lactuca Sativa* L.) Sistem Vertikultur

Persentase Kesamaan :

No	Jenis Naskah	Persentase Kesamaan (%)	Batas Maksimum Kesamaan (%)	Keterangan
1	Bab I	9	10	Sesuai
	Bab II	16	25	Sesuai
	Bab III	0	35	Sesuai
	Bab IV	10	15	Sesuai
	Bab V	5	5	Sesuai
2	Naskah Publikasi	5	25	Sesuai

Demikian surat ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.
 Wassalamualaikum wr wb.

Malang, 18 November 2019

Mengetahui
 Ketua Program Studi Agroteknologi

Dr. Ir. M. Ikhsan, M.P.
 NIP. 196410201991011001

Admin Deteksi Plagiasi
 Program Studi Agroteknologi

Aulia Zakia, SP., M.Si
 NIP. 180914071989

Tembusan :

1. Dosen Pembimbing 1 dan 2
2. Arsip